

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **01320568 A**

(43) Date of publication of application: 26 . 12 . 89

(51) Int. Cl

**G06F 15/21**  
**// B67D 5/60**
(21) Application number: **63152391**(22) Date of filing: **22 . 06 . 88**(71) Applicant: **FUJITA CORP NIPPON OIL CO LTD**
 (72) Inventor: **YOSHITAKE RYOJI**  
**TANABE HIDEO**  
**TAGAYA HIDE**  
**KANASHIGE MASANORI**
**(54) COMPUTERIZED SUPPLYING SYSTEM FOR PETROLEUM PRODUCT**

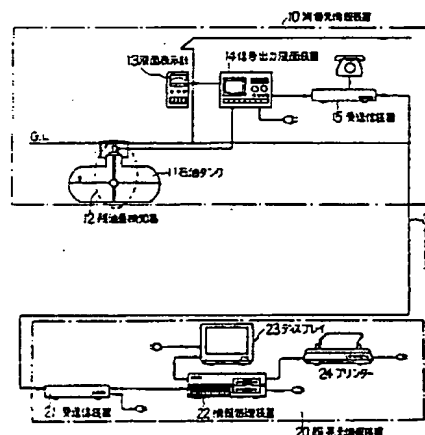
## (57) Abstract:

**PURPOSE:** To eliminate inconvenience in using and to make petroleum supply smooth by providing a residual oil quantity detecting device at a consuming destination, providing a consumer-classified residual oil quantity display device at an oil selling source, and linking them with a telephone line.

**CONSTITUTION:** A consuming destination information device 10 consists of a petroleum tank 11, a residual oil detector 12, a level display meter 13, a signal output level device 14, an exchange device 15, etc., while, a selling source destination information device 20 consists of an exchange device 21, an information processor 22, a display device 23, a printer, 24, etc., and the device 10 and 20 are connected by a general subscriber telephone line 30. Here, the detector 12 is provided to the tank 11, and the device 14 displays the residual oil quantity, supplied oil quantity, integrated using quantity, etc. In such system constitution, the petroleum selling source can grasp the intra-tank residual oil quantity of the respective consumers on a real time basis, when the residual oil quantity goes to smaller than the prescribed quantity, since the delivery

source is instructed, and the petroleum is supplied to the consumer, the inconvenience of the consumer can be eliminated, and the smooth petroleum supply is attained.

COPYRIGHT: (C)1989,JPO&amp;Japio



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

平1-320568

⑫ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成1年(1989)12月26日

G 06 F 15/21  
B 67 D 5/60

3 1 0

A-7230-5B  
E-7724-3E

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 情報化石油製品供給システム

⑮ 特 願 昭63-152391

⑯ 出 願 昭63(1988)6月22日

⑰ 発 明 者	吉 武 亮 二	東京都渋谷区千駄ヶ谷4丁目6番15号	フジタ工業株式会社内
⑱ 発 明 者	出 辺 英 雄	東京都渋谷区千駄ヶ谷4丁目6番15号	フジタ工業株式会社内
⑲ 発 明 者	多 賀 谷 和	東京都渋谷区千駄ヶ谷4丁目6番15号	フジタ工業株式会社内
⑳ 発 明 者	金 重 正 規	神奈川県横浜市神奈川区大口通103-2	
㉑ 出 願 人	フジタ工業株式会社	東京都渋谷区千駄ヶ谷4丁目6番15号	
㉒ 出 願 人	日本石油株式会社	東京都港区西新橋1丁目3番12号	
㉓ 代 理 人	弁護士 岡本 重文	外2名	

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

情報化石油製品供給システム

## 2. 特許請求の範囲

消費先の石油タンクに設けられた残油量検知装置と石油販売元に設けられた消費先別残油量表示装置とを電話回線により連絡し、石油販売元で常時消費先情報を把握し石油製品の供給を行うようにしたことを特徴とする情報化石油製品供給システム。

## 3. 発明の詳細な説明

〔発明上の利用分野〕

本発明はガソリンスタンド等の石油販売元において、一般家庭における石油タンクの残油量を自動的に把握し、灯油等の石油製品の供給を行うシステムに関する。

〔従来の技術〕

石油タンクの残油量を人が目で見て確認し、電話で石油販売元に連絡し、配達を依頼している。

〔発明が解決しようとする課題〕

前述のように従来は、情報伝達が人手によるものであったため、家庭内小迷惑等も人手による手段しかなく、そのわずらわしさが、石油エネルギーが低価格なものであるにもかかわらず、消費者に受け入れられにくい原因となっている。

〔課題を解決するための手段〕

消費先の石油タンクに設けられた残油量検知装置と石油販売元に設けられた消費先別残油量表示装置とを電話回線により連絡し、石油販売元で常時消費先情報を把握し石油製品の供給を行う。

〔作用〕

石油製品使用に伴う供給方法を情報化することにより、従来の使用に伴う不便さを排除し、一般家庭等、消費者に対する石油供給を円滑化する。

〔実施例〕

第1図において、10は消費先情報装置で、石油タンク11、残油量検知器12、液面表が計13、番号出力液面装置14、受送信装置15等からなる。

20は販売元情報装置で、受送信装置21、情報処理装置22、ディスプレイ23、プリンター24等から

特開平1-320568 (2)

なる。

消費先情報装置10と販売元情報装置20とは一般加入の電話回線30で接続される。

残油量検知器12としてはフロート式、エアバージ式、静電容量式等を使用できる。

信号出力液面検電14は残油量、給油量、積算使用量等を表示する。

このようなシステムにより、石油販売元は各消費先のタンク内残油量をリアルタイムに把握し、残油量が所定量以下になると配送先に指示し、消費先に対する石油供給を行う。

(発明の効果)

(1) 消費者に次のような労力的および経済的効果を生ずる：

- (i) 石油製品使用に伴う手間から解放される。
- (ii) 安価な石油製品使用により、エネルギーのランニングコストが大巾に下がる。

(2) 販売元に次のような直接的および間接的効果を生ずる：

- (i) 電気、ガスに対抗して、石油製品販売品を

拡大し、またシェアを安定させる事ができる。

(ii) 石油製品供給を計画的に行うことができる。

(iii) スタンド周辺の地域ネットワークを形成する事ができ、石油スタンドが情報基地となつて、地域情報を提供したり、消費者の全ての消費財を販売する販売基地となれる。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明情報化石油製品供給システムの実施例を示す概略図である。

- |            |          |
|------------|----------|
| 10…消費先情報装置 | 11…石油タンク |
| 12…残油量検知器  | 15…受送信装置 |
| 20…販売元情報装置 | 21…受送信装置 |
| 30…電話回線    |          |

代理人 弁理士 岡本 重文  
外2名

第1図

